

# HARD'n'SOFT

ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ НАУЧНО-ПОПУЛЯРНЫЙ

КОМПЬЮТЕРНЫЙ ЖУРНАЛ №12 ДЕКАБРЬ 2002



**WINDOWS НА ЛАДОНИ.  
УБЕЖДЕНИЕ СМЫСЛА**

**ОФИСНЫЕ  
МНОГОСТАНОЧНИКИ**

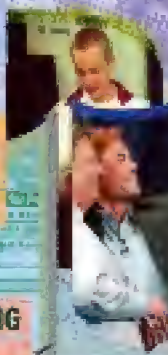


**ТЕСТ НЕДОРОГИХ  
ЛАЗЕРНЫХ  
ПРИНТЕРОВ**

**БЕСПЛАТНЫЕ  
ПРОГРАММЫ  
ДЛЯ РОСКЕТ РС**

Нам  
пару

**HYPER-THREADING  
В ДЕЙСТВИИ**

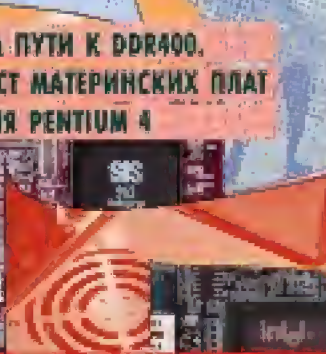


**ЧЕРНО-БЕЛАЯ БЫЛЬ  
И МЕЧТА В КАРМАНЕ**

**НА ПУТИ К DDR400.  
ТЕСТ МАТЕРИНСКИХ ПЛАТ  
ДЛЯ PENTIUM 4**



4603954000025

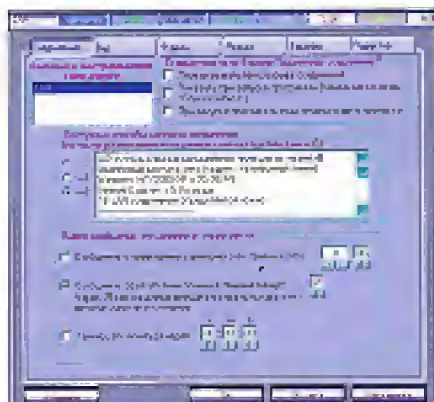


# Секунды, мегабайты и рубли должны быть учтены

**Д**оступ в Интернет бывает разным. Кого-то вполне устраивает коммутируемая линия с пятичасовым контрактом в месяц — только принять и отправить электронную почту. Другим мало выделенной линии и отведенного провайдером лимита зачатки в несколько десятков гигабайт — администрирование серьезных Web-проектов требует больших ресурсов. И в том, и в другом случае приходится вести подсчет или потраченным минутам, или оставшимся в запасе гигабайтам. Так или иначе, но возникает необходимость использовать специальную программу учета расходования ресурсов доступа в Интернет.

Сегодня недостатка в подобных программах нет. Пользователь может подобрать или простую программу-«звонилку» для установки связи с провайдером, или более «навороченную» — с возможностью контроля потраченных за каждый сеанс доступа в Интернет времени или денег. Одной из наиболее функциональных программ этого типа является Internet Connection Counter, разработанная Михаилом Максимовым из Counters Lab ([www.counterslab.com](http://www.counterslab.com)). Программа мала (порядка 300 Кбайт), но при этом очень функциональна, подходит

→ NEC и Toshiba, поспешив предоставить на рассмотрение DVD Forum свою технологию Advanced Optical Disk (AOD), выиграли у группы компаний, занимающихся разработкой Blu-ray Disk. По заявлению DVD Forum, эта организация приняла для разработки нового стандарта оптических дисков высокой емкости проект AOD, поскольку он был подан первым, и не собирается заниматься изучением конкурирующего предложения. Это не означает, что на технологии Blu-ray Disk можно поставить крест, но с ее продвижением возникнут трудности.



Internet Connection Counter 5.0 становится  
многообразием вариантов настроек и учета

для использования как и в офисе, так и дома.

Недавно вышедшая версия 5.0 утилиты Internet Connection Counter интересна прежде всего тем, что позволяет при работе в Интернет очень гибко вести учет трафика, времени и денег по различным тарифным планам. В ней присутствуют два окна учета: основное и дополнительное. В основном окне для каждого соединения отображаются расход и остаток времени по тарифному плану, затраты и остаток денег, объем входящего и исходящего трафика текущей сессии, а также суммарного входящего и

→ Интересную альтернативу беспроводным технологиям Bluetooth и Wi-Fi предложила компания Cypress Semiconductor. Разработанный ею радиинтерфейс WirelessUSB предназначен для подключения к компьютеру клавиатуры, мышки, игрового манипулятора, другой низкоскоростной периферии — т.е. практически для тех же целей, что и проводной USB. Новая технология использует частоту 2,4 ГГц и обеспечивает подключение до семи устройств, находящихся в радиусе 10 м от приемника. Самое важное, что WirelessUSB не требует никаких специальных драйверов для оснащенных им устройств, достаточно поддержки обычного интерфейса USB.

исходящего трафика. Здесь же представлены суммарные счетчики времени и денежных затрат. В дополнительном окне удобно следить за установленной скоростью соединения, скоростями приема и передачи данных. Эти параметры выводятся на графических индикаторах.

Программа поддерживает работу с любым количеством провайдеров, сохранения настройки для каждого подключения и ведет индивидуальные log-файлы. Кроме того, Internet Connection Counter несложно настроить на работу по различным тарифным планам с их автоматической сменой в зависимости от системного времени и даты. При отсутствии обмена данными в течение заданного пользователем времени программа выводит предупреждение и после 15-секундного ожидания автоматически разрывает соединение.

Internet Connection Counter полностью русифицирована. Ее настройка не вызывает никаких трудностей, интерфейс простой и интуитивно понятный. Распространяется Internet Connection Counter на условиях Shareware и в полнофункциональном режиме запускается 100 раз. Чтобы продолжить с ней работать, необходима регистрация, \$5.

→ Благодаря новым миниатюрным тюнерам от Sony карманные компьютеры и смартфоны смогут принимать телевизионные передачи, в том числе со стереозвуком. Устройства BTF-ZJ401 и BTF-ZJ411 работают в диапазонах VHF, UHF и CATV. Они отличаются исключительно малыми размерами (25x20x3 мм и 40x22,5x2,8 мм соответственно), весят не более 5 г и потребляют электроэнергии всего 0,8 и 1,4 Вт соответственно. Постановка образцов миниатюрных ТВ-тюнеров Sony планирует начать в феврале 2003 г.



# Фотопринтеры для любителей и профессионалов

**Ц**ифровые фотокамеры, если бы снимки с них нельзя было использовать без компьютера, оставались бы игрушками для энтузиастов или сугубо профессиональным оборудованием. Любители, может, потому так и запутались, что любят комфорт, избегают слишком сложных и дорогих решений. Неудивительно, что рост интереса к цифровой фотографии сопровождается расширением выпуска принтеров, предполагающих непосредственное взаимодействие с цифровыми камерами. Для этого в них присутствуют устройства чтения карточек флэш-па-



Принтер HP PhotoSmart 7550

мяти, интерфейсы для прямого подключения фотоаппарата. Кроме того, обязательными стали печать без полей и коррекция изображений с уча-

том режима съемки, настроек и характеристик камеры. Естественно, что в первую очередь в таких моделях реализуются новые способы повышения

## Look for the Best!

**Super**  
надежность

**Super**  
скорость

**Super**  
емкость

**Super**  
совместимость

**Super**  
долговечность



Технология Super Azo

**super AZO**

Это записывающий слой особого состава, который отличается более устойчивыми свойствами, чем Большая часть аналогичных веществ, и гарантирует надежность хранения данных. SuperAzo свойственна максимальная стойкость к воздействию УФ-излучения. Записывающий слой создан для работы на более высокой скорости (увеличение до 40%) и повышает отдачу накопителя без потери качества записи.



www.verbatim-europe.com  
info.central-east@verbatim-europe.com





Принтер EPSON Stylus Photo 925

четкости и достоверности изображений, управления печатью. Вот и стоят фотопринтеры обычно дороже офисных и домашних моделей.

Hewlett-Packard представила новую старшую модель в линейке струйных фотопринтеров. Photosmart 7550 стоит 400 долл. (средняя розничная цена, по данным информационного агентства «Мобиле», ноябрь 2002 г.) и использует самцветную технологию печати с разрешением до 4800 dpi. Просмотр и коррекция изображений возможны с помощью LCD-экрана. Без полей эта модель выводит снимки 10x15 см. Встроенный карт-ридер поддерживает кар-

точки CompactFlash, SmartMedia, SD и MMC, Memory Stick. Камеру можно подключить и через порт USB, размещенный на передней панели принтера.

В HP Photosmart 7550 используются три картриджа: черный, обычный трехцветный и трехцветный со светлыми красителями (всего семь красок). Это обеспечивает более точную проработку светлых тонов и сложных цветовых переходов.

Недавно появившиеся на нашем рынке принтеры Stylus Photo 925 и Stylus Photo 830 от Seiko Epson печатают с разрешением до 5760 dpi. В них применена шестицветная схема печати. К компьютеру они подключаются через интерфейс USB. В EPSON Stylus Photo 925 есть второй USB-порт для внешних устройств — фотокамеры, карт-ридера. Эта модель к тому же оснащена устройством для чтения флэш-карт SmartMedia, Memory Stick и CompactFlash (поддерживаются накопители Microdrive). Карточки MMC и SD подключаются через адаптер.

Как и HP Photosmart 7550, принтеры от Seiko Epson получают дополнительную информацию об изображении с

помощью технологий DPOF и EXIF Print. Предусмотрена также печать без полей. EPSON Stylus Photo 925 рассчитан как на листовую, так и на рулонную бумагу. Он оснащен автоматическим резакром. Использование рулонной бумаги позволяет распечатывать без полей панорамные изображения. Встроенный LCD-экран облегчает просмотр снимков и подбор параметров печати.

Средняя розничная цена фотопринтеров EPSON Stylus Photo 925 и EPSON Stylus Photo 830, по данным информационного агентства «Мобиле», в ноябре составила 200 и 115 долл. соответственно. В последней модели отсутствует некоторые атрибуты современного принтера для фотопечати — нет слота для флэш-карт, интерфейса для цифровой камеры. Поэтому ее можно отнести к домашним принтерам из числа самых «продвинутых». MS

→ Microtek начала поставки сканера ScanMaker 4900, заменившего модель ScanMaker 5500. Новинка поддерживает 48-битный цвет и разрешения 2400x4800 dpi. Повышенная точность цветопередачи достигается использованием считывающей матрицы, состоящей из шести линеек CCD-сенсоров вместо обычно применяющихся трех. Удобен и дизайн новой модели — высота сканера составляет всего 60 мм, до семи увеличено число «быстрых» кнопок.

## DVD-плеер, воспроизводящий DivX

Плазменные панели, DVD, домашние кинотеатры настолько прочно вошли в нашу жизнь, что без них уже сложно представить свою жизнь. С другой стороны, рынок достаточно насыщен подобной аппаратурой, и выбрать комплектацию домашнего кинотеатра

становится непросто. Производители пытаются соревноваться друг с другом в размахе диагоналей и дизайнерских находках, прибавить что-либо функционально новенькое, кажется, уже едва ли возможно. Но находят все-таки смельчаки, предлагающие неожиданные решения. Благодаря им на рынке появляются устрой-

ства, значительно расширяющие границы возможностей домашней аппаратуры.

Не так давно датская компания KiSS Technology, специализирующаяся на производстве бытовой электроники, и фирма DivXNetworks, разработчик технологии сжатия видео DivX, представили KiSS DVD Player DP-450. Это пер-



# Останется ли для Palm место под солнцем?

**К**огда в игру включаются гиганты, компаниям с более скромными возможностями приходится туго. Даже если они были первопроходцами в своей области и в течение какого-то времени являлись безусловными лидерами. Достаточно вспомнить историю Netscape, просто раздавленной Microsoft. Теперь не самые приятные времена наступили для Palm — рынок карманных компьютеров привлекает крупные корпорации одну за другой.

Мало того, что предложенная Microsoft платформа Pocket PC вот-вот станет господствовать на этом рынке, так и в лагере Palm OS конкуренты действуют все энергичнее. Sony, например, первой перешла на версию 5.0 и анонсирует новые КПК непрерывным потоком. В этих условиях Palm решила пересмотреть свою политику. О модели Zire мы рассказывали (см. «Sony не спит», Hard'n'Soft, 2002, № 11, с. 5), после представления двух новинок семейства Tungsten модельная стратегия компании стала понятнее.

Модель Tungsten T — не только самый компактный КПК марки Palm, но и ее первенец с операционной системой Palm OS версии 5.0. Новинка построена на процессоре Texas Instruments OMAP 1510 платформы ARM, поддерживающем частоты до 175 МГц, и оснащена 16 Мбайт памяти. Платформа Palm остается менее требовательной к ресурсам даже при расширении функциональности.

Tungsten T имеет встроенный контроллер Bluetooth и слот для карточек SD и MMC. Подключать дополнительные устройства можно и через разъем Palm Universal Connector. Кстати, одновременно с этим КПК компания анонсировала подключаемую к данному

порту клавиатуру Palm Ultra-Thin Keyboard. Она вдвое тоньше и на треть легче предыдущих модулей, имеет стандартную раскладку QWERTY. Клавиши расположены с шагом 18 мм, примерно как на обычной компьютерной клавиатуре.

Выход в свет первой модели с новой операционной системой поддержали партнеры Palm. Тридцать пять фирм сразу же анонсировали аппаратные и программные продукты для этого КПК. В их числе программа Document To Go версии 5 от DataViz (обеспечивает редактирование документов Word, Excel и PowerPoint), клавиатура Stayaway XT от Think Outside, BlueGear от Amazing Technology (предназначен для беспроводной синхронизации данных с настольным ПК).

Вторая новинка от Palm оснащена встроенным трехдиапазонным адаптером сотовой связи GSM, поддерживающим GPRS. Модель Tungsten W сочетает в себе функции карманного ком-

пьютера и коммуникатора — предоставляет обычный набор приложений Palm OS, обеспечивает мобильный доступ к Интернету и электронной почте (по протоколам POP3 и IMAP4). Литий-ионный аккумулятор дает до 10 ч телефонных разговоров. Работать с почтой, сообщениями SMS и вообще с текстами удобнее благодаря встроенной клавиатуре.

В отличие от Tungsten T модель Tungsten W использует Palm OS версии 4.1.1 и построена на менее мощном процессоре Motorola Dragonball V2 с частотой 33 МГц. У нее также есть 16 Мбайт памяти, слот для карточек SD и MMC, гнездо Palm Universal Connector, позволяющее подключить не только внешнюю клавиатуру, но и приемник GPS, MP3-плеер или адаптер Wi-Fi.

Обе новые модели Palm оснащены дисплеями с разрешением 320x320 пикселей, отображающими 65 тыс. цветов. Их массовые поставки намечены на начало 2003 г., рекомендованная цена Tungsten T — 500 долл., Tungsten W — 550 долл., клавиатуры Palm Ultra-Thin Keyboard — 100 долл.

Таким образом, эти модели станут конкурировать со старшими моделями Pocket PC и смартфонами, а Zire — с младшими. Всем им предстоит нешуточная борьба за место под солнцем, ведь все больше производителей КПК Pocket PC ориентируется на традиционную восточную Palm — ценовую категорию от 200 до 400 долл. Появились сведения, что об этом задумалась и Hewlett-Packard, разрабатывающая дешевую модель iPaq 1900 с цветным дисплеем. Но сначала придется конкурировать с ViewSonic, Toshiba, Mitac и Dell, уже представившими очень доступные по цене КПК платформы Pocket PC. MS



Palm Tungsten W сочетает в себе функции КПК и смартфона



# Компьютерная акустика получает значок THX

**Р**аз уж выпущены звуковые карты, сертифицированные THX (см. «Creative формирует аудиостандарты», Hard'n'Soft, 2002, № 11, с. 25–26), то неминуемо должны были появиться и новые комплекты компьютерной акустики с этим логотипом. Ждать пришлось недолго. Компьютерные колонки, прошедшие сертификацию THX, представили одновременно компании Creative Labs и Logitech.

Сначала несколько слов о том, что такое THX. Система сертификации была разработана компанией Lucasfilm в 1983 г. и получила название в честь фильма «THX 1138» Джорджа Лукаса. Первоначально требования THX были ориентированы на оборудование для кинозалов. В дальнейшем система сертификации THX была адаптирована для домашнего (в 1990 г.) и мультимедийного (в 2001 г.) оборудования. Сертификация THX предусматривает проверку множества параметров и характеристик всех компонент системы (колонок, усилителей и т.д.), включая их сбалансированность между собой, чтобы гарантировать чистоту и достоверность воссоздания окружающей звуковой картины, минимум шумов и искажений.

Компания Creative Labs в дополнение к своей звуковой карте Sound Blaster

Audigy 2 выпустила два комплекта акустики, сертифицированной THX: Cambridge SoundWorks MegaWorks THX 2.1 2500 и MegaWorks THX 5.1 550. Первый набор включает в себя две фронтальные колонки и сабвуфер, второй — пять сателлитов и сабвуфер. Обе системы обеспечивают воспроизведение частот от 25 Гц до 20 кГц.

Система MegaWorks THX 2.1 2500 ориентирована в первую очередь на прослушивание музыки с DVD-Audio. Она поддерживает 24-битный цифровой звук с частотой дискретизации 96 кГц. Суммарная мощность этих колонок достигает 300 Вт при соотношении «сигнал/шум» 90 дБ. Мощный сабвуфер с 6-дюймовым динамиком и фазоинвертором имеет деревянный корпус. Есть аналоговый и цифровой (S/PDIF) входы. В комплект входит проводной пульт дистанционного управления усилителем.

Акустика MegaWorks THX 5.1 550 рассчитана на подключение к звуковой карте 5.1. Развиваемой построенным шестиканальным усилителем мощности до 500 Вт более чем достаточно для компьютерных игр и просмотра DVD. В сателлитных колонках мощностью по 70 Вт использованы 3,5-дюймовые динамики с неодимовыми магнитами, обеспечивающие равномерную АЧХ во всем диапазоне воспроизводимых частот. Сабвуфер имеет деревянный корпус с фазоинвертором и оснащен 8-дюймовым динамиком. Его мощность достигает 150 Вт. Разумеется, есть и выносной пульт управления.



Беспроводной пульт дает возможность управлять системой Logitech Z-680 из любого места в комнате

Не менее впечатляюще выглядит акустика Logitech Z-680, также построенная по схеме 5.1 и прошедшая сертификацию THX. Она оснащена не только встроенным многоканальным усилителем, но и декодерами Dolby Digital и DTS 5.1, имеет цифровые оптический и коаксиальный входы, а также шестиканальный аналоговый вход (три стереоразъема) для прямого подключения звуковой карты компьютера.

Суммарная мощность акустики Logitech Z-680 составляет 450 Вт, из которых 155 Вт приходится на долю сабвуфера. Сателлитные колонки обладают мощностью по 53 Вт. Диапазон воспроизводимых частот — от 35 Гц до 20 кГц, соотношение «сигнал/шум» не меньше 100 дБ. Это в самом деле очень мощные колонки, создающие максимальный уровень звукового давления 114 дБ. Система комплектуется беспроводным пультом управления. **HB**

➔ Компании Intel и AMD в очередной раз снизили цены на свои процессоры. В этом на было бы ничего интересного, если бы не изменили в политике AMD. Судя по объявленным ценам, младшие модели ее процессоров Athlon XP теперь будут непосредственно конкурировать с Celeron, а не с Pentium 4.



Колонки MegaWorks THX 2.1 2500 позволят насладиться музыкой при работе с компьютером



# Сатео преобразует видео и аудио

**И**дти в ногу с прогрессом стало трудновато. На такой скорости и сплотиться, и нас расширить можно в любой момент. Те, кто прогрессивнее, успели вместо семейных фотоальбомов завести видеотеки, и вот теперь оказалось, что нет никакого резона занимать в квартире пространство полками с пылящимися видеокассетами. В цифровом виде все эти домашние фильмы сохраняются без ущерба качеству намного дольше и места займут куда меньше.

Для перекачки архивов аналоговых видеозаписей в цифровые и предназначено новое устройство Sateo Converter, выпущенное компанией Terratec. Это внешний конвертер, обеспечивающий возможность прямой цифровой видеозаписи на компьютер с любого аналогового источника — телевизора, видеомagneфона или видеокамеры. Можно поступить и наоборот — записывать аналоговым способом цифровые ви-

деопрограммы, например переписывать фильмы с DVD на VHS.

Sateo Converter имеет два 6-контактных цифровых входа FireWire для передачи видео, аналоговый вход (S-Video и композитный разъем), аналоговый стереовыход для звука (разъемы RCA — «тюльпаны»). Все эти разъемы размещены на передней панели устройства. Точно такой же набор портов присутствует на задней панели, только там это уже выходы.

В комплект поставки Terratec включила все необходимое: два видеокабеля DV, кабель S-Video, кабель для аудио и видео с разъемами RCA, переходник на разъем SCART. Обработку и монтаж цифрового видео на вполне професси-



На передней панели Terratec Sateo Converter размещены цифровой и аналоговые входы...



...а на задней панели — такой же набор выходов и переключатель для конфигурирования устройства

ональном уровне можно выполнить с помощью прилагаемой к конвертеру программы Ulead MediaStudio VE 6.5. HS

# Многофункциональное изобилие

**М**ногофункциональные устройства, сочетающие в себе одновременно возможности принтера, сканера и копитера, завоевывают все большую популярность у пользователей. Все чаще в таких продуктах используются те же технологические решения, что и в старших моделях принтеров и сканеров тех же производителей. За счет этого при схожих технических характеристиках стоимость «мастеров на все руки» оказывается ненамного

большой. Поэтому для использования в домашних условиях или в малом бизнесе они являются оптимальным решением.

Почти одновременно на рынке появились два новых многофункциональных устройства от компании Seiko Epson — Stylus CX5200 и Stylus CX5200, а также конкурирующее устройство от Canon — MultiPASS F20. Все три модели ориентированы производителями на одну и ту же категорию пользователей и сочетают в себе

→ Не иначе как волшебством можно объяснить, что IBM удалось создать винчестеры для мобильных компьютеров, вмещающие 60 Гбайт на пластину. Технологии, обеспечивающей достижение столь высокой плотности записи (100 Гбит/кв. дюйм), названа Picta Dust — «Ольфийская пыль». Разработка предусматривает внедрение между двумя магнитными слоями тончайшего (толщиной всего в 3 атома) слоя из рутения — металла, подобного платине. Винчестеры Travelstar 80GN, использующие эту технологию, будут иметь емкость 20, 40 и 60 Гбайт и оснащаться буфером на 8 Мбайт. Скорость вращения пластин в новом семействе винчестеров составит 4200, 5400 и 7200 об./мин.



# От ультракомпактных до супермегапиксельных

Борис Семенов

**Н**ынешней осенью количество анонсированных цифровых камер с легкостью перешагнуло за два десятка. К примеру, сразу четыре новинки представила компания Canon, по две модели — компании Kodak, Kyocera, Minolta и Olympus. Поставлены своеобразные рекорды как по миниатюризации камер, так и в области применения сверхмощных супермегапиксельных матриц.



Kodak DCS Pro 14n — с разрешением 14 мегапикселей за 4000 долл. профессиональным фотографам раньше оставались лишь мечты

## По высшей пробе

Canon продемонстрировала легендарную цифровую камеру EOS-1Ds CMOS-матрицей размером 24x36 мм<sup>1</sup> с разрешением 11,1 млн пикселей. Практически одновременно Kodak представила свою профессиональную «зеркалку» DCS Pro 14n с матрицей такого же размера, но с несколько большим разрешением — 13,9 млн пикселей. Обе фирмы выража-

ют надежду, что эти камеры станут ориентиром для сравнительно приемлемому соотношению цены и качества как для профессионалов, так и для опытных фотографов-любителей.

Качество изображения у данных камер не только не уступает пленке, но и превосходит его по некоторым показателям. И то же время цена Kodak DCS Pro 14n предположительно составит 4000 долл., что еще недавно каза-

лось невероятно дешевым для камеры такого класса. Однако у большинства из нас и эта сумма вызывает головкружение. Поэтому дорогие, пусть и очень передовыми, камерами народ с удовольствием интересуется, а покупает все же что-нибудь попроще и подешевле.



Canon PowerShot G9 не ставит рекорды по габаритам или трандам — это «рабочая лошадка» фотографа-любителя

## Мал, да удал

Среднелюбительских новинок представляют несомнен-

ный интерес ультракомпактные трехмегапиксельные цифровые камеры. Несмотря на скромные размеры, они позволяют получать качественные отпечатки форматом вплоть до А4. Лучшими габаритами и ценой с учетом обеспечиваемого разрешения на настоящий момент обладает, пожалуй, разработка фирмы Minolta — камера DiMAGE X1. Оснащена она матрицей на 3,14 млн пикселей и трехкратным сверхмощным зум-объективом (эквивалентное фокусное расстояние 37—111 мм, F2,8—F3,6), а также двукратным цифровым зумом. Мультисегментный замер экспозиции, коррекция и блокировка экспозиции, автофокусировка и режим блокировки фокуса — таковы основные возможности для съемки, способные порадовать опытного любителя. Кроме того, DiMAGE X1 позволит снимать сценки, записывать речевые комментарии к снимкам, аудио- и видеоклипы. Minolta применила необычное вертикальное расположение оптической системы внутри камеры, используя отклоняющую призму. Это позволило существенно уменьшить габариты аппарата — до 85x72x20 мм при весе 155 г.

Другая интересная ультракомпактная новинка — камера Canon Digital IXUS v3. При скромных габаритах (87x57x26,7 мм) и весе 100 г она оснащена матрицей с разрешением 3,3 млн пикселей, по ряду функциональных возможностей приближаясь к полупрофессиональным аппаратам. Двукратный оптический зум (эквивалентное фокусное расстояние составляет 35—70 мм) дополнен бесшарговым 3,2-

<sup>1</sup> При размере рабочего поля матрицы, аналогичном формату кадра на пленке (24x36 мм), устраняется проблема зеркальных камер, связанная с необходимостью пересчета оптических характеристик объектива (фокусное расстояние, светосила и т.д.). Кстати, отсюда и пошло название «эквивалентного фокусного расстояния», специально пересчитанного для сравнения с 35-мм камерами.





В камере Minolta DIGIMAX X оптическая система объектива имеет F-образную ось и полностью размещена внутри корпуса.


кратным цифровым. В этой модели реализована автофокусировка по любой из девяти точек на выбор или только по центральной. Точка фокусировки учитывается при замере экспозиции, предусмотрена и возможность экспокompенсации. Кроме автоматической настройки баланса белого имеются пять предустановок и пользовательская (ручная) установка.

Примененный Salom новый 12-битный процессор обработки изображений DIGIC обеспечивает улучшенную цветопередачу и благодаря своему быстродействию делает возможным режим непрерывной съемки со скоростью 2 кадра/с (серией до 12 кадров) с полным разрешением и при высоком качестве (правда, с выключенным LCD-дисплеем). При длительных выдержках стоит воспользоваться функцией понижения шумов. Возможны панорамная съемка и запись видео со звуком при разрешениях от 160x120 до 640x480. Датчик ориентации камеры обеспечивает правильное расположение снимка при выводе на экран монитора или телевизора, избавляя от необходимости наклонять голову при просмотре.

### «Пятерка» в кармане

Культракомпактным теперь относятся и некоторые пятимегапиксельные новинки. Например, Kyocera Finecam S5 по габаритам и весу (52x56x32 мм при весе 205 г) лишь чуть уступает упомянутым трехмегапиксельным камерам. Трехкратный зум-объектив (эквивалентное фокусное расстояние 35—105 мм) дополнен четырехкратным цифровым увеличением. Предусмотрена съемка видео со звуком.

Примерно такими же габаритами и весом обладает и Kodak KD-500Z — 94x56x30 мм, вес 220 г. Эта камера оснащена трехкратным зум-объективом с эквивалентным фокусным расстоянием 39—117 мм и дополнительно к этому четырехкратным цифровым зуммированием.




# MSI

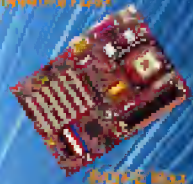
Link to the Future

материнские платы и видеокарты


## на орбите высоких технологий




045E Max




045E Max




G4T14200-VTD64




M74000-L4




KT3 Ultra2





KT3 Ultra2



M74000-VTD64



Дилеры: Астрахань (8512); Ставрополь (1001); Калининград (81153); Радиотехника 3-2702; Владивосток (4232); ДНБ 3-0454; Голубчик 22-0360; Компания ЛИНХ 30-0348; Вологда (8172); ТехноПро 75-5100; Воронеж (0732); Рязань 77-7556; Екатеринбург (3432); ОПТИКОМ 70-4600; Ижевск (3412); Калуга 75-4655; Цифровые системы 48-1510; Иркутск (3952); ВЭ-ТРИ 20-4000; Иркутский компьютерные системы 32-7627; Липецк (0742); «Регард-Тур Электроникс» 45-6805; Москва (095); Fluke 236-0883; Пакс Технопарк 295-0270; Вист Компьютер 159-4001; PC-Шел 788-1502; Троице 230-6067; Харьков-Мор (01633); Спутник 4-2608; Пермь (3422); Икс-Сети 19-6518; Компьютерные решения 15-6159; Санкт-Петербург (012); Вист СПб. 102-0808; Компьютеры «Норма» 325-6605; Ростов-на-Дону (8632); Компания Форте 67-6810; Саратов (8462); ФИНПРОМ-С 64-9235; Смоленск (0012); Новая Цифра 55-9949; Ульяновск (8422); Ультрамарт 41-1141; Уссурийск (42341); Зоржико 2-1123; Челябинск (3512); Амакс 37-8717; Республика Беларусь, Минск (375); Тихограф 209-2561

Москва, Звездный бульвар, д. 21,  
телефон: (095) 797-5775,  
оптовый отдел: 797-5790  
факс: (095) 215-2057


  
[www.rus.ru](http://www.rus.ru)



## Не претендуя на рекорды

Из недавно появившихся камер, пусть и не выделяющихся компактностью или разрешением, интереса заслуживают две четырехмегапиксельные камеры Canon — PowerShot G3 и PowerShot S45.

В первой из них установлен четырехкратный зум-объектив с эквивалентным фокусным расстоянием 35—140 мм и светосилой F2,0—F3,0. Имеется также цифровой зум 3,6х. Режимы экспонирования и установ-

ки баланса белого у марки Canon традиционно сильны, что подтверждает и данная камера.

Модель Canon PowerShot S45 оснащена зум-объективом с эквивалентными фокусными расстояниями 35—105 мм при светосиле F2,8—F4,9. Цифровое увеличение у нее такое же — до 3,6х. Предусмотрено шесть предустановок баланса белого, дополнительно к ним запоминаются две установки, сделанные вручную. КБ

→ После того как в престижных отечественных трубках появились встроенные видеокамеры, возникла необходимость применения и цветных экранов с более высоким разрешением. Японская компания J-Phone выпустила две модели телефонов, оснащенных дисплеями на 240х320 пикселей, т.е. с таким же размером картинки, как и в большинстве карманных компьютеров.

→ Компания «Диалей», запустив в Митине (Москва) сертифицированный по ISO 9001 завод по производству ПК, начала расширять модельный ряд компьютеров DEPO. Он включает три серии: DEPO Nova, DEPO Myst и DEPO Pace, ориентированные на разные категории пользователей.

# С пленки в пиксели

Наш журнал достаточно часто и подробно рассказывает о цифровой фототехнике. Однако как бы ни были привлекательны и интересны цифровые фотокамеры, все же большинству фотопользователей они до сих пор не по карману. Конечно, с появлением новых моделей цены все время снижаются и сегодня выглядят уже не так шокирующее как пару лет назад.

Решиться на покупку цифровой камеры не просто не только тем, кто делает первые шаги в фотографии. Опыт-

ным любителям, так же как и многим профессионалам, успевшим обзавестись дорогой пленочной аппаратурой высокого качества, не просто одним махом отказаться от нее и потратить еще большие суммы на «цифру». Даже понимая, что будущее за цифровой обработкой и печатью изображений.

Можно ли продолжить пользоваться проверенной и хорошо знакомой высококлассной пленочной камерой, которая так долго была предметом вожделения, а после покупки, далеко не исчерпав свои ресурсы, неожиданно оказалась атрибутом прошлого века? Как при этом удовлетворить желание идти в ногу со временем и не упустить преимущества, обеспечиваемых компьютерными технологиями? Решить обе проблемы можно с помощью сканера. Но не обычного планшетного, пусть и оснащенного устройством для считывания изображений с фотопленки, а специального слайд-сканера.

От офисных и домашних планшетных моделей специальные пленочные сканеры отличаются более высокими характеристиками. При сканировании изображений с пленки совсем другие требования. Оп-

Роман Соболенко

тике необходимо обеспечить высокое разрешение на малой ширине сканирования, от подложки надо получить более высокую стабильность при повышенной яркости. Это связано с тем, что диапазон оптических плотностей у фотопленки гораздо шире, чем у изображений на бумаге. Обязательно использование средств подавления цветных шумов, коррекции механических повреждений оригинала, поскольку отсканированное изображение ждет очень большое увеличение при печати.

Этим список требований не ограничивается. Устройства, полностью ему удовлетворяющие, стоили и до сих пор стоят немало. О тестировании слайд-сканеров мы рассказывали весной (см. «Пожиратели досуга», Hard'n'Soft, 2002, № 3, с. 56—65), пора познакомиться и с последними моделями, доступными по цене фотографам-любителям. Скажем, сравнимыми по стоимости с хорошими зум-объективами.

## UMAX Astra FS180

Эта новинка, ориентированная стоимость которой составляет 230 долл., предназначена для любителей, которые не собираются распечатывать снимки на большом формате. Оптическое раз-



UMAX PowerLook 180



# Раздвоение личности

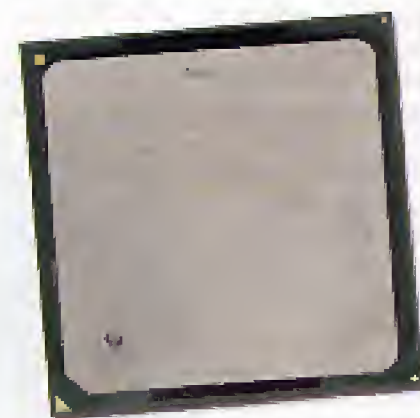
- Название: **Pentium 4 3,06 ГГц**
- Производитель: **Intel**
- Web-сайт: **www.intel.ru**

Рост тактовых частот всевозможных устройств — дело привычное и даже обыденное. Тем не менее к частоте центрального процессора отношение все-таки особое, а любовь к крупным цифрам свойственна едва ли не каждому. Таким образом, выпуск процессора Intel Pentium 4 с тактовой частотой 3,06 ГГц — событие заметное. Теперь титул самого производительного процессора для настольных ПК носит именно он.

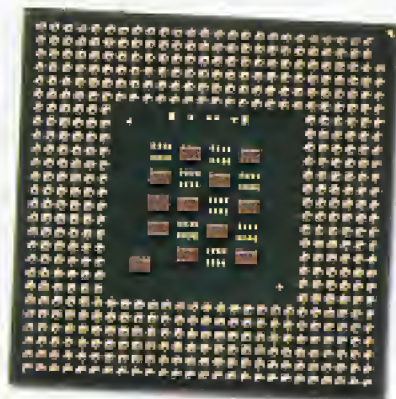
Внешне полый чип ничем не выделяется среди своих собратьев по платформе. Используя тот же разъем — Socket 478, процессор имеет отличия от своих менее скоростных предшественников на уровне ядра. При неизменной частоте внешней шины — 533 МГц — и 0,13-мкм технологическом процессе производства Pentium 4 с тактовой частотой 3,06 ГГц имеет производительность более высокую, чем можно было бы получить простым увеличением тактовой частоты. Правда, прирост этот наблюдается не для всех типов задач, наиболее заметен он при параллельном запуске нескольких приложений.

Все дело в том, что в этом процессоре Intel использует технологию Hyper Threading, разговоры о которой не умолкают с августа 2001 г. Именно тогда о новой технологии, существенно поднимающей производительность процессоров, было объявлено официально. Немного раньше, чем в настольных процессорах, Hyper Threading была реализована в кристаллах семейства Xeon, но только с выходом Pentium 4 с рабочей частотой 3,06 ГГц она становится доступной широкому кругу домашних пользователей.

Напомним, в чем заключается суть технологии Hyper Threading. Процессор



может исполнять команды в параллельном режиме, инструкции разделяются на отдельные потоки и обрабатываются так, как если бы в системе было два процессора. Конечно, не всегда возможно разделить инструкции одной программы на два независимых потока, для многих задач Hyper Threading практически не дает выигрыша в скорости, иногда она даже снижается. Поскольку чаще всего пользователь запускает одновременно несколько приложений (например, музыкальный проигрыватель, почтовый клиент и текстовый редактор), разделение потоков упрощается. Это динамический процесс, эффективность работы второго, виртуального процессора непостоянна, но в среднем можно получить выигрыш в скорости, измеряемый десятками процентов по сравнению с процессором аналогичной частоты, но без поддержки Hyper Threading. Использование новой технологии позволяет по-новому смотреть на фоновое исполнение задач, например архивирования или обработки больших объемов аудио- и видеопланингов. Вообще хотелось бы получить ускорение работы операционной системы, ведь процессы, скрытые от пользователя, тоже требуют немалых вычислительных ресурсов, но уверенно говорить об ускорении работы Windows не приходится.

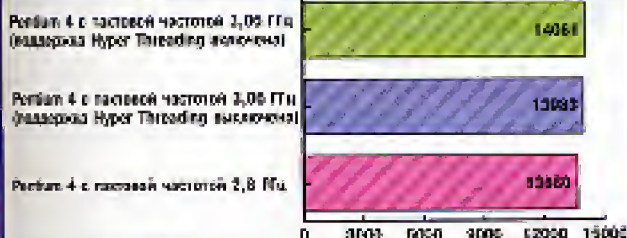


Кстати говоря, операционных систем, поддерживающих новую технологию, пока немного. Это Microsoft Windows XP (Professional Edition и Home Edition), а также Linux с ядром версии 2.4.18 и выше. Наше тестирование происходило под управлением Windows XP Professional. Конфигурация тестового стенда включала в себя материнскую плату Intel D850EMV2 (чипсет Intel 850E), 512 Мбайт памяти RDRAM (два модуля по 256 Мбайт производства Samsung Electronics), видеокарту Albatron Ti4600 (NVIDIA GeForce4 Ti 4600, 128 Мбайт видеопамяти), жесткий диск IBM 120GXP (с поддержкой Ultra ATA/100). Операционная система определила процессор с поддержкой Hyper Threading как два процессора Pentium 4 с тактовой частотой 3,06 ГГц, так что технология, безусловно, работает.

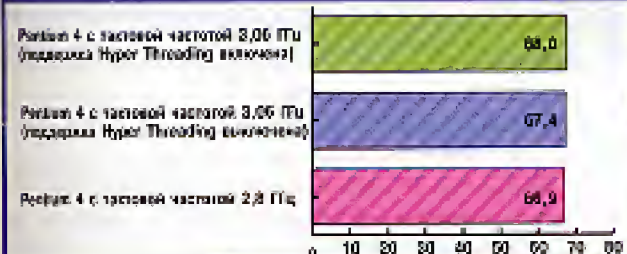
На диаграммах приведены результаты, полученные при помощи тестовых пакетов 3DMark2001SE, 2D Business Winstone 2001, 2D Content Creation Winstone 2001 и SYSmark 2002. Более показательными являются результаты именно комплексных пакетов 2D и SYSmark, которые имитируют работу пользователя с популярными приложениями. В обоих пакетах некоторые приложения запускаются параллельно, но в тестах 2D обладают все-таки последовательное



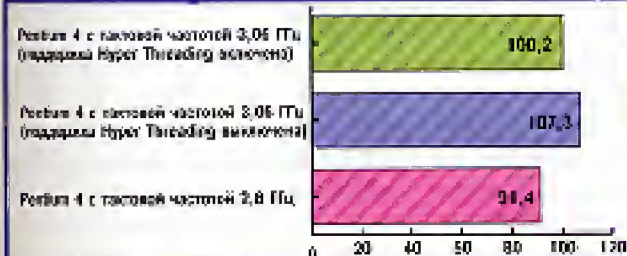
## Результаты теста 3DMark2001 SE



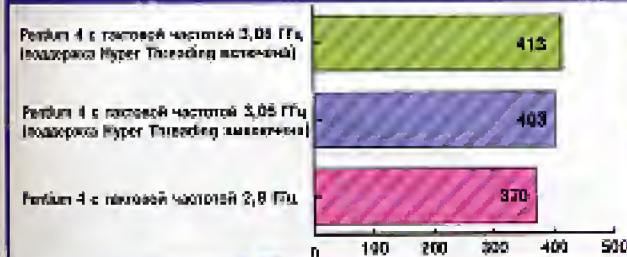
## Результаты теста 3D Business Winstone 2001



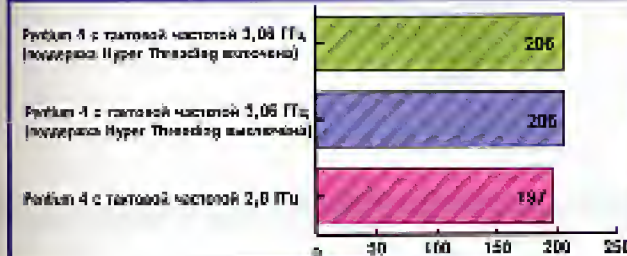
## Результаты теста 3D Content Creation Winstone 2001



## Результаты теста SYSmark 2002 (Internet Content Creation)



## Результаты теста SYSmark 2002 (Office Productivity)



использование приложений, а в SYSmark 2002 постоянное перераспределение задач более точно соответствует поведению пользователя. В итоге результат тестирования для процессора со включенной технологией Hyper-Threading оказался в одном тесте выше, а в другом ниже, чем для него же, но с отключенной в настройках BIOS материнской платы поддержкой Hyper-Threading. Результат в обоих случаях высок, но потеря производительности, конечно, эффект нежелательный.

С другой стороны, например, в 3DMark2001 SE новый процессор проявил свою вычислительную мощь — результат очень высок, и, что было приятной неожиданностью, при включенной поддержке Hyper-Threading он лучше, чем при отключенной. В общем пока эффект от новой технологии неоднозначен, но в ближайшем будущем, как только появятся приложения, оптимизированные для использования Hyper-Threading, можно будет рассчитывать и на рост скорости в отдельных задачах, а не только при параллельном запуске нескольких процессов. Даже без такой оптимизации Hyper-Threading может дать не очень большой (около 10%), но все же выигрыш, например в задачах трехмерного рендеринга. Эта революционная технология позволит более полно использовать возможности процессора Pentium 4, который до этого момента не отличался высокой удельной производительностью. NS

**РЕСПЕКТ** www.respect.ru

**в ПОДАРОК**  
принтер  
к ноутбукам **RoverBook**

**Explorer KT7**  
15" TFT 1465x1050  
Pentium 4 5400  
512MB DDR RAM  
40GB SATA HDD  
8x DVD-RW  
Гарантия 3 года

**Explorer KT8**  
15" TFT 1465x1050  
Pentium 4 5400  
512MB DDR RAM  
40GB SATA HDD  
8x DVD-RW  
Гарантия 3 года

**1995** **2595**

Цены действительны до 15 января 2002г.

сервисный центр:  
«Кузнецкий»  
Ботанический пр-д, д. 171  
(095) 177-4077  
салоны в Москве:  
«Дарьял-Аска»  
Персидская ул.  
д. 53-50  
(095) 165-5074  
«Дарьял-Аска»  
Улановский пер.  
д. 21, стр. 1  
(095) 207-1595  
«Мирный»  
Волгоградский пр-д,  
д. 71-1  
(095) 177-4077  
«Школа Дизайнеров»  
Брестская пр-т,  
д. 53, стр. 2, пом. 005  
(095) 788-1641



# Второе дыхание GeForce4

- Название: **ASUS V8420S**
- Производитель: **ASUSTeK Computer**
- Web-сайт: **www.asus.com.ru**
- Средняя розничная цена:  
**185 долл.<sup>1</sup>**

- Название: **MSI MS-8888**
- Производитель: **Micro-Star International**
- Web-сайт: **www.msi.com.tw**
- Средняя розничная цена:  
**105 долл.<sup>1</sup>**

- Название: **MSI MS-8894**
- Производитель: **Micro-Star International**
- Web-сайт: **www.msi.com.tw**
- Средняя розничная цена:  
**200 долл.<sup>1</sup>**

Несмотря на то что ATI Technologies удалось противопоставить графическим процессорам NVIDIA GeForce4 Ti и GeForce4 MX очень достойных соперников — Radeon 9700 и Radeon 9000 соответственно, новые видеокарты на базе GeForce4 продолжают появляться с за-

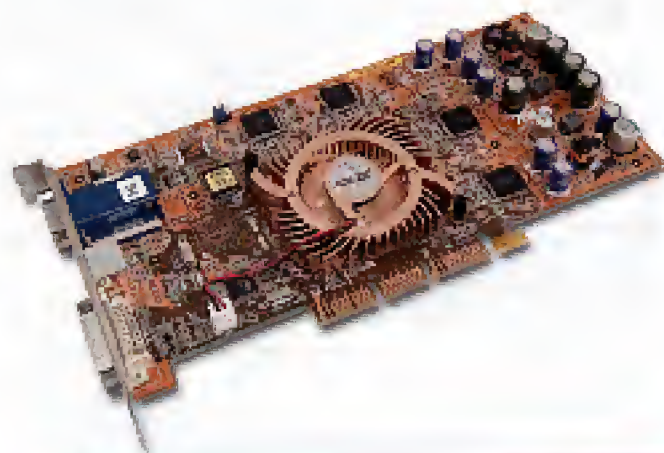
видным постоянством. Такая популярность превосходит даже самые оптимистичные прогнозы, касающиеся новых процессоров Radeon; продукты на базе чипов NVIDIA выпускаются огромным количеством производителей.

На этот раз в нашей тестовой лаборатории подвергались испытаниям видеокарты двух фирм, сражающихся за звание крупнейшего производителя материнских плат: ASUSTeK Computer и Micro-Star International. Борьба за потребителя вынуждает производителей графических адаптеров использовать оригинальные технические решения, благодаря которым продукция выделяется из однородной массы видеокарт на базе GeForce4, которых на рынке великое множество.

Первая из протестированных нами новинок — видеoadapter ASUS V8420S на основе процессора NVIDIA GeForce4 Ti 4200. В принципе, плата не была бы столь интересна, если бы не ее высокая производительность. Действительно, адаптер на базе GeForce4 Ti 4200 работает практически с той же скоростью, что и средняя видеокарта с процессором GeForce4 Ti 4400. При

этом стоимость ASUS V8420S совсем невысока. По результатам нашего тестирования при помощи игровых и специализированных программ видно, что видеокарта действительно быстра. Естественно, просто так получить столь выдающуюся производительность при помощи GeForce4 Ti 4200 невозможно, необходим разгон. Частота ядра 260 МГц, памяти — 560 МГц. Штатные для этого чипа частоты — 250 МГц и 440 МГц соответственно, разница довольно значительна. На самом деле видеоплата имеет еще запас для разгона, она вполне нормально может функционировать на эффективной частоте около 660 МГц. Результаты, приведенные на диаграммах, получены без дополнительного разгона; если же к нему прибегнуть, то показатели будут выше, в некоторых тестах — значительно. Достигается такой запас прочности за счет использования высококачественных микросхем памяти со временем выборки 3.3нс и печатной платы, на основе которой собираются платы с процессором GeForce4 Ti 4600.

Следующая видеокарта, MSI MS-8888, построена на основе процессора



ASUS V8420S

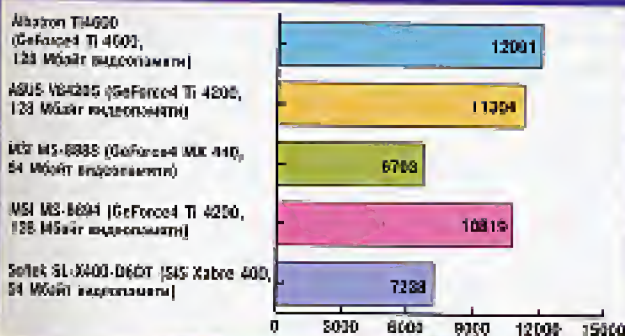


MSI MS-8888

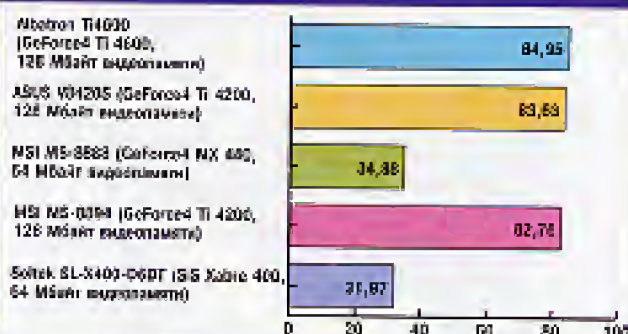
<sup>1</sup> По данным информационного агентства «Мобиль» (ноябрь 2002 г.).



## Результаты теста 3DMark2001 SE



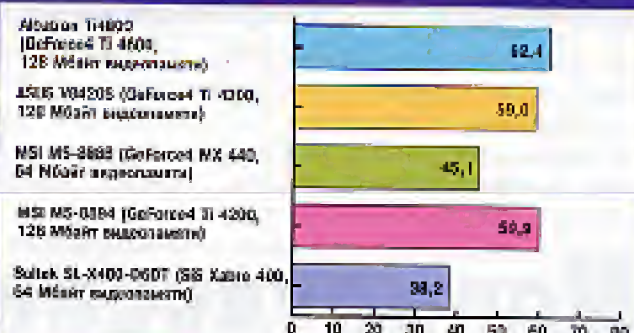
## Результаты теста DromeZmark, кадров/с



## Результаты теста Quake III Arena, кадров/с



## Результаты теста Serious Sam: Second Encounter, кадров/с



NVIDIA GeForce4 MX 440 и не поражает воображения своей производительностью. Тем не менее, как видно по результатам тестирования, она обладает примерно такой же скоростью работы, как платы на основе чипа SiS Xabre 400 (на диаграммах приведены результаты, полученные для видеокарты Soltek SL-X400-D60T), которые, как правило, оказываются быстрее плат с чипом GeForce4 MX440. Повышение производительности — заслуга не повышенных частот, как в случае с ASUS V8420S, хотя наличие эффективного кулера и подталкивает пользователя к оверклокингу. Объем видеопамяти — 64 Мбайт — тоже обычен для плат с таким чипом. Все дело в том, что графический процессор, установленный на плату MSI MS-888S, позволяет использовать режим AGP 8X, и в результате ускорения обмена данными выросла общая производительность: в частности, наличие поддержки AGP 8X существенно влияет на скорость работы игры Serious Sam. Разумеется, для того, чтобы использовать новый стандарт шины AGP, необходима соответствующая

материнская плата. Мы использовали плату MSI 648 Max на основе чипсета SiS648 с поддержкой AGP 8X. Тестовый стенд включал в себя процессор Intel Pentium 4 с частотой 2,8 ГГц (час-

тота системной шины 533 МГц); 256 Мбайт оперативной памяти DDR333 (один модуль производства Kingmax); жесткий диск Maxtor D740X-6L (80 Гбайт, Ultra ATA/133); использовалась

# ТОРГОВЫЙ 220 ПАВИЛЬОНОВ В ОДНОМ ЗАЛЕ



**БУДЕНОВСКИЙ**  
КОМПЬЮТЕРНЫЙ ЦЕНТР

- ОРГТЕХНИКА
- КОМПЬЮТЕРЫ
- КОМПЛЕКТУЮЩИЕ
- КОМПЬЮТЕРНАЯ МЕБЕЛЬ
- СИСТЕМЫ ВИДЕОНАБЛЮДЕНИЯ
- РАСХОДНЫЕ МАТЕРИАЛЫ
- CD И ВИДЕОКАССЕТЫ
- БЫТОВАЯ ТЕХНИКА
- СООБЩЕНИЯ СВЯЗИ
- АУДИО-ВИДЕО

проспект Буденного, 53, м. "Шоссе Энтузиастов"  
т. 785-75-75 [www.budenovskiy.ru](http://www.budenovskiy.ru)

с 10.00 до 20.00 БЕЗ ВЫХОДНЫХ





MSI MS-6894

операционная система Windows 98 SE, видеорежим — 1024x768 при 32-битной глубине цвета.

Третья плата, рассмотренная нами, MSI MS-6894, как и ASUS V8420S, ис-

пользует графический процессор NVIDIA GeForce4 Ti 4200 и 128 Мбайт видеопамати. По умолчанию частоты, на которых работают ядро и видеопамать, соответствуют спецификациям NVIDIA, но система охлаждения такова, что не разогнать эту видеокарту просто кощунственно. Для лучшего теплоотвода процессор и микросхемы памяти закрыты цельным радиатором из меди, благодаря специальной пластичной крышке на этой конструкции

вентилятор прогоняет воздух по всей поверхности радиатора. В общем, хотя мы и проводили испытания неразогнанной видеокарты, пользователи скорее всего, будут добиваться от нее большего. Ведь так же, как и MSI MS-6894, эта плата позволяет использовать AGP 6X; даже без дополнительного разгона в большинстве тестов MSI MS-6894 почти догнала ASUS V8420S, а в Serious Sam даже чуть-чуть опередила конкурента.

Как мы имели возможность убедиться, списывать со счетов GeForce4 еще рано. Пока не увидели свет следующие поколения графических процессоров NVIDIA, именно модернизированные и заметно подешевевшие GeForce4 Ti и GeForce4 MX вызывают наибольший интерес у пользователей. HS

# Манипуляции с разделами без всякой магии

- ➔ Назначка: PartitionMagic 8.0
- ➔ Разработчик: PowerQuest
- ➔ Web-сайт: [www.powerquest.com](http://www.powerquest.com)
- ➔ Условия распространения: 70 долл.

Вряд ли найдется у кого-нибудь веские доводы против организации на винчестере нескольких разделов. Большая емкость современных жестких дисков уже сама по себе подталкивает к этому. Характерное для Windows стремление хранить «все яйца в одной корзине», т.е. служебные и программные файлы вперемешку с пользовательскими настройками и данными, отнюдь не благотворно сказывается на надежности и устойчивости системы к разного рода сбоям. Правда, Microsoft сегодня предоставляет возможность создания автоматически обновляемых копий пользовательских профилей и точек отката состояния системы. Од-

нако без применения дополнительных разделов на жестком диске эти средства наполовину теряют смысл.

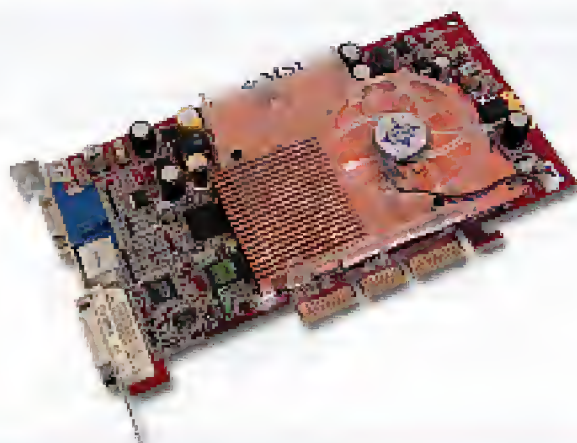
Обычно пользователя от работы с несколькими дисковыми разделами отпугивают недостаточная наглядность структуры дискового пространства и отсутствие средств для быстрого и удобного перераспределения ресурсов между логическими дисками. Но это в Windows нет встроенных средств для динамического конфигурирования винчестера, а вообще-то предназначенных для этого программ — т.н. менеджеров разделов — предостаточно (см. «Укротители разделов», Hard'n'Soft, 2002, № 6, с. 60—63). Одной из наиболее мощных и удобных считается PartitionMagic от компании PowerQuest.

Недавно вышедшая версия 8.0 этой программы получила более приятный

и удобный интерфейс, выдержанный в духе Windows XP. Операции, которые можно выполнять над выбранным разделом, теперь доступны не только через кнопки на панели инструментов и контекстное меню, но и в более наглядной левой панели окна программы. С этой панели вызываются и «мастера», позволяющие пошагово решить более сложные задачи, получить необходимые подсказки и дополнительные сведения. Окно программы стало значительно привлекательнее и, что важнее, информативнее.

PartitionMagic 8.0 практически все операции выполняет, не выходя из Windows (по крайней мере, так происходит в Windows XP). Исключение составляют случаи, когда изменения затрагивают разделы с открытыми системными файлами. Тогда требуется перезапуск системы, и необходимые





MSI MS-8894

операционная система Windows XP SE, видеорежим — 1024x768 при 32-битной глубине цвета.

Третья плата, рассмотренная нами, MSI MS-8894, как и ASUS V8420S, ис-

пользует графический процессор NVIDIA GeForce4 Ti 4200 и 128 Мбайт видеопамати. По умолчанию частоты, на которых работают ядро и видеопамать, соответствуют спецификациям NVIDIA, но система охлаждения такова, что не разогнать эту видеокарту просто конструктивно. Для лучшего теплоотвода процессор и микросхемы памяти закрыты цельным радиатором из меди, благодаря специальной пластмассовой крышке на этой конструкции

вентилятор прогоняет воздух по всей поверхности радиатора. В общем, хотя мы и проводили испытанияй нерабочей видеокарты, пользователи, скорее всего, будут добиваться от нее большего. Ведь так же, как и MSI MS-8888, эта плата позволяет использовать AGP 8X; даже без дополнительного разгона в большинстве тестов MSI MS-8894 почти догнала ASUS V8420S, а в Serious Sam даже чуть-чуть опередила конкурента.

Как мы имели возможность убедиться, списывать со счетов GeForce4 еще рано. Пока не увидели свет следующее поколение графических процессоров NVIDIA, именно модернизированные и заметно подешевевшие GeForce4 Ti и GeForce4 MX вызывают наибольший интерес у пользователей. MS

# Манипуляции с разделами без всякой магии

- Назован: PartitionMagic 8.0
- Разработчик: PowerQuest
- Web-сайт: [www.powerquest.com](http://www.powerquest.com)
- Условия распространения: 70 долл.

Вряд ли найдется у кого-нибудь такие доводы против организации на винчестере нескольких разделов. Большая емкость современных жестких дисков уже сама по себе подталкивает к этому. Характерное для Windows стремление хранить «все яйца в одной корзине», т.е. служебные и программные файлы вперемешку с пользовательскими настройками и данными, отнюдь не благотворно сказывается на надежности и устойчивости системы к разного рода сбоям. Правда, Microsoft сегодня предоставляет возможность создания автоматически обновляемых копий пользовательских профилей и точек отката состояния системы. Од-

нако без применения дополнительных разделов на жестком диске эти средства наполовину теряют смысл.

Обычно пользователи от работы с несколькими дисковыми разделами отпугивают недостаточная наглядность структуры дискового пространства и отсутствие средств для быстрого и удобного перераспределения ресурсов между логическими дисками. Но это в Windows нет встроенных средств для динамического конфигурирования винчестера, а вообще-то предназначенных для этого программ — т.е. менеджеров разделов — предостаточно (см. «Укротители разделов», Hard'n'Soft, 2002, № 6, с. 80—83). Одной из наиболее мощных и удобных считается PartitionMagic от компании PowerQuest.

Недавно вышедшая версия 8.0 этой программы получила более приятный

и удобный интерфейс, выдержанный в духе Windows XP. Операции, которые можно выполнить над выбранным разделом, теперь доступны не только через кнопки на панели инструментов и контекстное меню, но и в более наглядной левой панели окна программы. С этой панели вызывается и «мастер», позволяющий пошагово решить более сложные задачи, получая необходимые подсказки и дополнительные сведения. Окно программы стало значительно привлекательнее и, что важнее, информативнее.

PartitionMagic 8.0 практически все операции выполняет, не выходя из Windows (по крайней мере, так происходит в Windows XP). Исключение составляют случаи, когда изменения затрагивают разделы с открытыми системными файлами. Тогда требуется перезапуск системы, и необходимый



СТОИК

## МЫ ЗНАЕМ КАК...

### ИСПОЛЬЗОВАТЬ КОМПЬЮТЕР ДЛЯ ОЦИФРОВКИ, ОБРАБОТКИ И ВЫВОДА ВИДЕО ВСЕХ ФОРМАТОВ

- ПЛАТЫ ДЛЯ ОЦИФРОВКИ ВИДЕО
- АППАРАТНЫЕ MPEG-2 КОДЕРЫ
- УСТРОЙСТВА ЗАПИСИ DVD
- DV ↔ ВИДЕО КОНВЕРТОРЫ
- SVGA-TV ПРЕОБРАЗОВАТЕЛИ
- СИСТЕМЫ НАЛОЖЕНИЯ ТИТРОВ  
НА ПРОХОДЯЩИЙ ВИДЕОСИГНАЛ

☎ (095) 386-9008, 386-4508, 962-8243 [www.stoik.ru](http://www.stoik.ru) [stoik@stoik.ru](mailto:stoik@stoik.ru)

● КОМПЛЕКСЫ ДЛЯ  
МОНТАЖА  
ВИДЕО  
НА PC

PINNACLE  
SYSTEMS

Pro-ONE RTDV  
DV500 DVD/EDITION  
Studio DELUXE  
StudioDV plus  
DC10 plus

♦ ДОСТАВКА ПО РОССИИ  
♦ ПРОГРАММА ДЛЯ ДИПЛОМОВ

действия производятся до ее полной загрузки.

С разделами на жестких дисках с помощью PartitionMagic 8.0 можно делать практически все — создавать, удалять, изменять тип файловой системы, прятать, объединять несколько разделов в один, перераспределять свободное место, менять порядок разделов на винчестере... Из новых функций следует отметить быструю проверку и дефрагментацию разделов штатными средствами Windows, просмотр содержимого раздела. Подсказывая, кстати, позволяет перенести файлы между несовместимыми разделами разных операционных систем. Скажем, с помощью File Browser нетрудно скопировать файлы из раздела Ext3 системы Linux на диск NTFS системы Windows. В версии 8.0 добав-

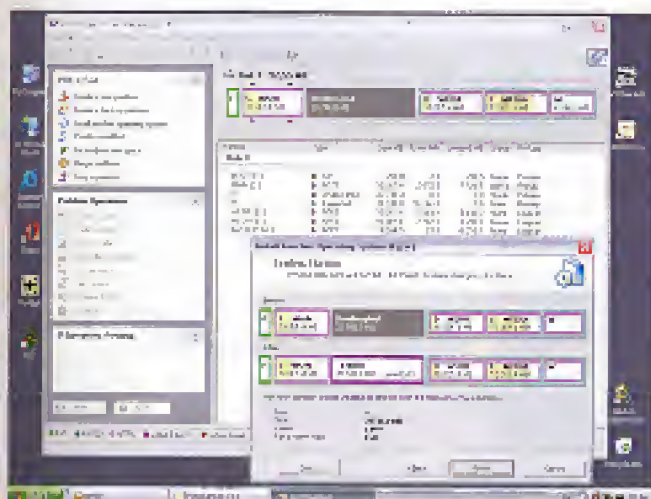
лена поддержка разделов Ext3 и JFS в системах Linux, накопителей с интерфейсами USB 2.0 и FireWire. Размер разделов теперь может достигать 160 Гбайт.

В комплект PartitionMagic 8.0 включены утилиты PQ Boot и Data Keeper. Первая полезна при использовании на компьютере нескольких операционных систем. Вторая помогает организовать создание и автоматическое обновление резервных копий любых файлов, которые вы сочтете жизненно важными. Эти утилиты автономны, они устанавливаются дополнительно к PartitionMagic. Но и в главной программе пакета появились «мастера», обеспечивающие более тесную интеграцию с ними.

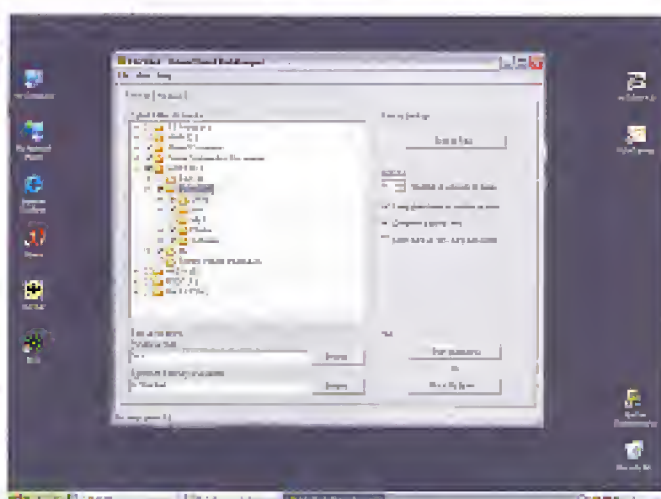
В частности, Create Backup Partition помогает освободить место и создать раздел, в который Data Keeper

станет помещать копии файлов. Install Another OS дает возможность выделить на винчестере место для раздела второй операционной системы, а выбор, что именно загружать при запуске компьютера, обеспечивает PQ Boot. Немного неудобно лишь то, что автоматика предполагает отсутствие незанятого места на винчестере и борется получить его, отрезав по кусочку от имеющихся разделов.

PartitionMagic привлекает тем, что позволит сначала наглядно смоделировать все изменения и лишь потом, убедившись, что все правильно и риск минимален, запустить реальное изменение разметки винчестера. До этого можно безбоязненно отменить последнюю операцию или все назначенные действия скопом, **RS**



Со многими задачами в PartitionMagic 8.0 разбираться стало легче



Дата Кепер делает резервные копии указанных ему файлов и папок автоматически



# Увидеть своими глазами

- Название: **ACDSee 5.0**
- Разработчик: **ACD Systems**
- Web-сайт: **www.acdsystems.com**
- Условия распространения: **Shareware (50 долл.)**

Современные пользователи ПК хорошо знают, что, получая по почте графическое изображение, текстовый документ, электронную таблицу или архивный файл, совершенно необязательно бросаться на поиски «основного» приложения, для которого, собственно, и введен тот или иной формат. Куда проще воспользоваться специальной программой-вывером, которая умеет отображать на экране содержимое файла, а для графических изображений еще и выполнять несложные преобразования. Одной из них является ACDSee, пятая версия которой появилась совсем недавно. Кстати, возраст этой программы также составляет пять лет.

По привычке говоря, для продуктов столь высокого качества, в общем-то, совершенно необязательно выпускать новые версии — ACDSee 4.0 тоже пре-

красно распознавала большинство типов графических файлов и архивов. Впрочем, как известно, конкуренция пределов нет. Ключевые изменения в ACDSee 5.0 касаются компоновки ряда интерфейсных элементов, дополнительного набора параметров конфигурации, новых режимов просмотра файлов и группирования изображений по категориям.

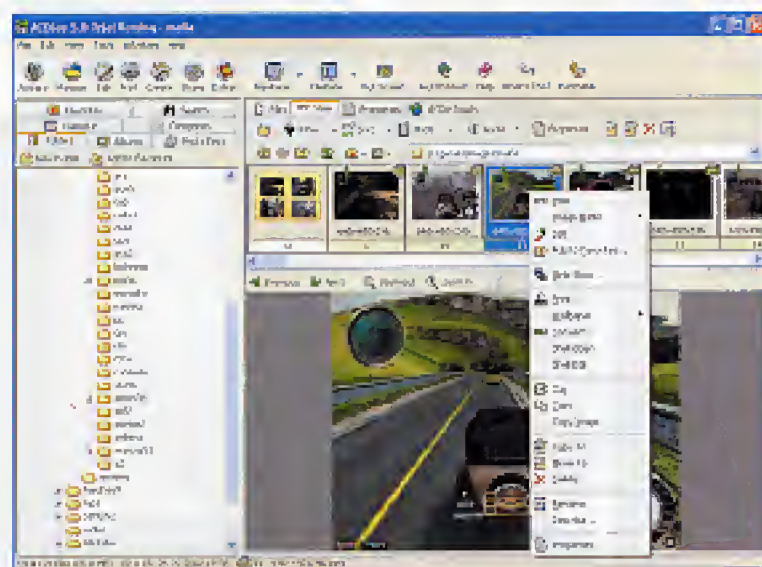
Возможности ACDSee, конечно, много шире, чем просто просмотр изображений и архивов. Эта программа позволяет создавать коллекции изображений, получать их непосредственно со сканера или цифровой камеры, выводить рисунки на печать и редактировать их. Поддерживаются самые разные режимы просмотра — от т.н. эскизов файлов в папках до полноэкранного отображения отдельного файла. Список изображений можно фильтровать, сортировать различными способами. К файлам можно добавлять комментарии, их можно копировать из одной папки в другую или добавлять в альбомы. По команде меню графический файл превращается в обон «Рабочего стола». Про-

грамма позволяет конвертировать изображения из одного формата в другой, передавать файлы по электронной почте, а также показывать т.н. слайд-шоу из выбранных в папке изображений. Перед такой демонстрацией можно добавить к рисункам звук, поясняющий текст, а также настроить визуальные эффекты. Впрочем, вряд ли ACDSee сравним со специализированными инструментами для электронных презентаций, но кое-что он все-таки может.

Средства для работы с архивами в программе, конечно, послабее, чем в специализированных упаковщиках. Но зато ACDSee, целиком и полностью оправдывая свое название, отображает не только имена и атрибуты файлов, хранящихся в архиве, но и их содержимое (разумеется, только для тех форматов, которые понимает).

Вызволл принимает свыше пятидесяти мультимедиа-форматов (графика, звук), для десяти — предлагает конверторы. При установке программа интегрируется с «Проводником», показывая изображения (или проигрывая аудио-файл) непосредственно в файловом контекстном меню. ACDSee модифицирует стандартные диалоговые окна (например, для открытия документа) панелью ImageFox для быстрого просмотра изображений. Кроме того, программа поддерживает плагины нескольких типов: для отображения, конвертирования изображений, просмотра архивов, получения данных с внешних устройств (камер, сканеров), добавления новых функций в саму программу и изменения ее интерфейса. Список этих модулей представлен на сайте [www.acdsystems.com/english/products/plugin-s](http://www.acdsystems.com/english/products/plugin-s).

Суммируя вышесказанное, можно сделать следующий вывод. ACDSee — одна из тех, наверное, немногих программ, которые обязательно нужно иметь в своем ПК. Версия 5.0 для этой цели вполне подходит. HB



По сравнению с четвертой версией интерфейс программы изменился незначительно, но все же ACDSee 5.0 выглядит по-новому